

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE

de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

P.V. n° 74.144

Classification internationale



490.310

F 41 g

Bande ventilée de visée destinée plus particulièrement aux fusils de chasse.

Société dite : OLIN MATHIESON CHEMICAL CORPORATION résidant aux États-Unis d'Amérique.

Demandé le 25 août 1966, à 15^h 20^m, à Paris.

Délivré par arrêté du 19 juin 1967.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 30 du 28 juillet 1967.)**(Demande de brevet déposée aux États-Unis d'Amérique le 25 août 1965, sous le n° 482.504, au nom de M. Edward L. MORROW.)*

L'invention concerne une bande ventilée de fusils, particulièrement de fusils de chasse, et un procédé de montage d'une telle bande sur le canon d'un fusil.

Les bandes ventilées pour fusils de chasse ou analogues, sont bien connues dans la technique de l'armurerie. L'adoption d'une bande ventilée de visée a pour but d'éviter l'effet, nuisible au pointage du fusil, causé par les ondes de chaleur qui sont émises par le canon et qui interfèrent sur la ligne de visée du tireur. La bande ventilée intercepte les ondes de chaleur venant du canon, étant maintenue elle-même relativement froide par la circulation d'air environnant.

On sait depuis longtemps que l'adjonction d'une bande ventilée au canon d'un fusil est un perfectionnement recherché, mais cette adjonction, était une opération coûteuse et de longue durée, qui maintenait cet accessoire hors des possibilités de beaucoup de chasseurs et de fabricants de fusils. L'adaptation d'une bande ventilée à un canon de fusil de chasse, antérieurement à la présente invention, était donc un travail d'armurerie exécuté à façon à la fois coûteuse et longue.

Un procédé connu et couramment employé de montage d'une bande ventilée sur un canon de fusil de chasse comprend une première opération de soudage à l'argent de plusieurs saillies de support, espacées longitudinalement sur le canon. Ces saillies comportent une partie fuselée de tête entrant dans une rainure de la bande ventilée. Afin d'assurer l'alignement convenable des saillies, il est préférable d'usiner la partie fuselée de tête des saillies après soudure sur le canon de fusil. La bande est ensuite glissée sur les saillies et est bloquée pour éviter tout déplacement longitudinal, par retenue, à l'aide de chevilles verticales introduites verticalement à travers la bande dans chaque saillie.

Ce procédé n'est pas satisfaisant parce que d'une part, la cheville a tendance à être cisailée lorsque le coup de feu est tiré, et que, d'autre part, la fixation de saillies à la soudure d'argent est longue et coûteuse.

Des procédés plus satisfaisants de fixation de la bande pour éviter son déplacement longitudinal, ont été mis au point. Suivant un procédé connu décrit dans le brevet des États-Unis d'Amérique n° 2.693.659, un tenon en saillie de la partie inférieure de la bande est en prise avec un tenon en saillie correspondant du canon du fusil. Une cheville est ensuite utilisée pour verrouiller la bande sur le tenon du canon. Les effets exercés sur la bande au tir sont appliqués dans l'assemblage des tenons. La nécessité d'utiliser des organes spéciaux de tenons dans cet agencement, ou de saillies spéciales d'ancrage, telles que décrites dans le brevet des États-Unis d'Amérique n° 3.171.226, augmente considérablement le prix de revient de l'adaptation et l'opération de soudage à l'argent des saillies au canon est encore nécessaire.

L'une des opérations les plus coûteuses et les plus longues incluses dans le soudage à l'argent de saillies sur un canon, suivant les procédés antérieurs de montage de bande de ventilation, est l'opération de décapage nécessaire. Il y a toujours une certaine quantité de soudure qui coule autour des saillies et qui doit être enlevée afin d'obtenir une pièce présentable.

Le procédé de montage de bande, suivant la présente invention élimine l'opération coûteuse et longue de soudure à l'argent et assure une fixation efficace et économique d'immobilisation de la bande en direction longitudinale.

Suivant ce procédé, on fixe par soudure par projection des tenons de support sur le canon de fusil. Ces tenons comportent une saillie à leur partie inférieure, constituant la matière pour souder par

7 210516 7 ◆

Prix du fascicule : 2 francs

projection les tenons de support sur le canon. Ces tenons sont de préférence de métal fritté qui permet l'application facile de la technique de soudure par projection. Après soudure des tenons sur le canon, une saillie en queue d'aronde est usinée sur leur sommet pour recevoir une bande. La saillie en queue d'aronde peut être formée directement sur le tenon, à condition d'aligner soigneusement avant soudure les tenons sur le canon.

Une bande comportant une mortaise à queue d'aronde sur sa partie inférieure, est glissée sur les tenons, puis maintenue en position par des goupilles transversales, qui traversent la bande et les saillies en queue d'aronde des tenons au contact de celle-ci. Il n'est pas besoin de tenons spéciaux de verrouillage. Par cette fixation de la bande à l'aide de goupilles sur les tenons, les efforts de recul sont répartis sur ces tenons et l'effort résultant sur un tenon donné, est inférieur à celui qui serait nécessaire pour rompre la soudure ou cisailer la goupille transversale fixant la bande au tenon.

D'autres objets et avantages de l'invention seront mieux compris à l'aide de la description qui va suivre, et du dessin sur lequel :

La figure 1 est une vue en élévation latérale du canon de fusil avec des tenons qui sont fixés audit canon par soudure, par projection;

La figure 2 est une coupe longitudinale à échelle agrandie, de l'un des tenons avant la soudure sur le canon;

La figure 3 est une coupe transversale du tenon de la figure 2, après soudure par projection sur le canon;

La figure 4 est une vue analogue à celle de la figure 1, une bande étant montée sur le tenon et maintenue en position par goupilles;

La figure 5 est une coupe transversale agrandie suivant la ligne 5-5 de la figure 4;

La figure 6 est une coupe transversale à même échelle, suivant la ligne 6-6 de la figure 4.

Sur les figures, et particulièrement sur les figures de 1 à 3, le canon 1 de fusil supporte des tenons 2 qui lui sont fixés. Les tenons représentés sur la figure 3 comportent une partie de corps 3 et une saillie en queue d'aronde 4, qui de préférence est formée sur le sommet de celle-ci après que les tenons ont été soudés au canon.

Les tenons 2 sont constitués de métal fritté, et sont solidaires d'une saillie ou portée 5, sur leur surface inférieure (fig. 2), pour constituer la matière qui est nécessaire à souder par projection les tenons au canon de fusil. A l'assemblage des tenons au canon, le canon est maintenu dans un montage d'usinage et les tenons sont placés sur le canon et soumis à la chaleur et à la pression suivant la technique habituelle de soudure par projection, afin de fixer les tenons au canon de fusil. Une bande 7 est ensuite glissée sur ces tenons suivant

la position indiquée sur la figure 5. La bande 7 telle que représentée sur les figures 5 et 6, comporte une rainure en queue d'aronde 8 qui est formée sur la surface inférieure pour recevoir les saillies 4 des tenons 2. La surface supérieure 9 de la bande est sensiblement plane, mais peut être striée comme indiqué sur les figures 5 et 6, pour éviter les réflexions qui pourraient être transmises par la bande vers l'œil du tireur. Dès que la bande 7 est en place, comme indiqué sur la figure 4, des goupilles 10 sont introduites dans des ouvertures 11, et traversent la bande et la saillie en queue d'aronde de chaque tenon, comme indiqué clairement sur la figure 6. Les ouvertures 11 sont percées après que la bande a été mise en place sur les tenons, et traversent transversalement la bande et la saillie en queue d'aronde du tenon. Ce procédé d'immobilisation de la bande à l'encontre du déplacement longitudinal permet à chaque goupille 10 de présenter un maximum de section de cisaillement résistant aux efforts qui sont transmis à la bande au tir du fusil. Par cette répartition de goupilles dans plusieurs tenons, qui sont très rapprochés les uns des autres, les efforts exercés sur la bande au tir du fusil sont répartis sur une série de tenons. Ces efforts sont ainsi divisés de sorte que l'effort appliqué sur l'un quelconque des tenons n'est pas assez grand pour arracher le tenon du canon de fusil ou cisailer la goupille.

La bande étant goupillée sur plusieurs tenons très rapprochés, elle assure la possibilité de dilatation sans distorsion anormale le long d'une grande partie de sa longueur.

Comme indiqué sur les figures 4 et 5, un guidon de milieu 13 est monté sur la bande en alignement sur un guidon d'extrémité 14 (fig. 4). Ces guidons 13 et 14 facilitent également le pointage de l'arme sur l'objectif.

L'invention a été décrite en détail en référence à une réalisation préférée, représentée sur les dessins, mais il est évident que des variantes de disposition et de détails de structure peuvent être apportés qui restent dans l'esprit et le cadre de celle-ci.

RÉSUMÉ

L'invention a pour objets :

I. Un procédé de montage d'une bande ventilée sur le canon d'une armure à feu, caractérisé en ce qu'on soude par projection sur le canon de ladite arme des tenons distants longitudinalement les uns des autres comportant une saillie en queue d'aronde, on glisse en position sur lesdits tenons, une bande comportant une rainure en queue d'aronde à sa surface inférieure, on réalise au moins une ouverture transversale à travers ladite bande et à travers

une saillie en queue d'aronde, et on introduit une goupille dans l'ouverture pour fixer de manière sûre ladite bande, pour éviter son déplacement transversal relativement auxdits tenons.

II. A titre de produits industriels nouveaux, les assemblages de bande et de canon d'armes à feu réalisés suivant le procédé spécifié sous I et plus particulièrement caractérisés par les points suivants pris isolément ou en combinaisons diverses :

1° Les tenons fixés sur le canon de l'arme sont constitués de métal fritté;

2° Un guidon médian et un guidon d'extrémité pour le pointage de l'arme, sont montés au-dessus de ladite bande.

Société dite :

OLIN MATHIESON CHEMICAL CORPORATION

Par procuration :

G. BEAU DE LOMÉNIE, André ARMENGAUD, G. HOUSSARD,

J.-F. BOISSEL & M. DE HAAS

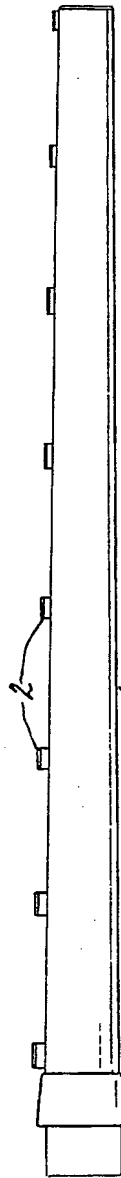


FIG-1

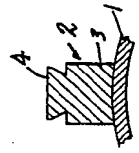


FIG-2

FIG-3

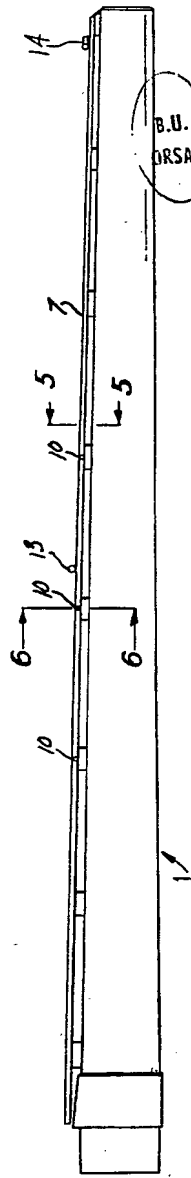


FIG-4

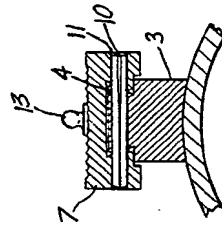


FIG-5

FIG-6